



敏思传感技术有限公司

MinSi (Henan) Sensing Technology Co., Ltd.

产品承认书

SPECIFICATION

客户名称 CUSTOMER	
产品名称 PRODUCTION	一氧化碳气体传感器模组
产品型号 MODEL	MS-CO-46CDE
版本号 VERSION NO	A2.0

敏思传感技术有限公司

电话：400-8638-732

网址：[http:// www.minsisensor.com](http://www.minsisensor.com)

邮箱：[minsi@ minsensorm.com](mailto:minsi@minsensorm.com)



客户确认 CUSTOMER CONFIRMATION	审 核 CHECKED BY	编 制 PREPARED BY
	张毅	王洪波



声明

本说明书版权属**敏思传感技术有限公司**(以下称本公司) 所有, 未经书面许可, 本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内, 也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。

感谢您使用**敏思传感**的系列产品。为使您更好地使用本公司产品, 减少因使用不当造成的产品故障, 使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果用户不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换传感器内部组件, 本公司不承担由此造成的任何损失。

您所购买产品的颜色、款式及尺寸以实物为准。

本公司秉承科技进步的理念, 不断致力于产品改进和技术创新。因此, 本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。使用本说明书时, 请确认其属于有效版本。同时, 本公司鼓励使用者根据其使用情况, 探讨本产品更优化的使用方法。

请妥善保管本说明书, 以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

敏思传感技术有限公司

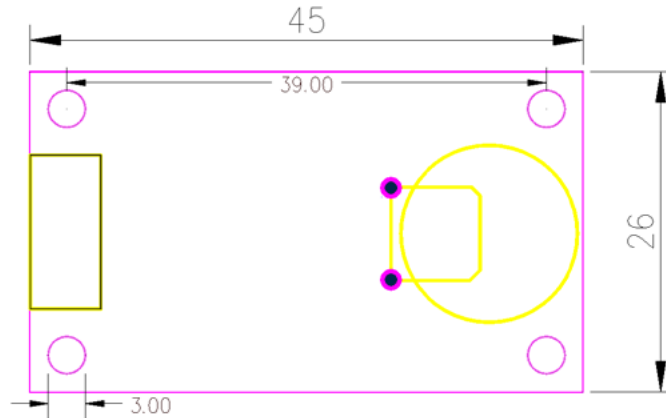


产品描述

MS-CO-46CDE是一款一氧化碳检测模组, 采用电化学原理的传感器, 具有灵敏度高、选择性好、寿命长、功耗低等特点, 经出厂标定后数字化输出 CO 浓度值, 具有精度高、长期稳定性好的优势, 适用于火灾报警、CO 检测仪、地下停车场 CO 监测通风控制等场合。

产品尺寸

单位: mm



产品特点

- 出厂预校准, 数字式输出 CO 浓度值
- 高灵敏度、长寿命、低功耗
- 用户可二次校准、自带温湿度补偿
- UART 串口信号输出, 应用简单
- 可根据用户定制 UL/EN 认证要求

产品应用

- 便携式一氧化碳检测仪
- 火灾 CO 探测报警器
- 地下停车场通风控制
- 电池起火预警系统



规格参数

模组型号			MS-CO-46CDE	
检测对象			一氧化碳	
电路性能	物理接口		XH2.54-4 立式插座	
	输出数据		UART(3.3V 电平)	
	供电电压		3.3V±0.1V DC（无电压反接保护）	
	测量量程		0-1000PPM（可定制）	
气敏参数	工作电流	< 5mA	响应时间	≤ 10s
	预热时间	30 秒	恢复时间	≤ 60s
环境参数	工作温度	(-10~60℃)	存储温度	(-20~70℃) 无凝结
	工作湿度	< 95%RH	存储湿度	推荐 < 65%RH
物理参数	外形尺寸	24×20×15mm（L×W×H）		
氧气依赖性	20.9%±1%（标准条件）， 建议使用环境氧气浓度大于 18%			
寿命	灵敏度衰减	< 0.5%/ 年	使用寿命	5-10 年

接口定义 (URAT)

端口名	接口用途
端口 1	接电源负极 (-)
端口 2	接电源正极 (+)
端口 3	A (RX)
端口 4	B (TX)

通讯协议

波特率	数据位	停止位	校验位
9600bps	8 位	1 位	无

串口数据流格式

主动上传数据:

B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9
模块地址	模块地址	TVOC 高	TVOC 低	CH2O 高	CH2O 低	Co2 高	Co2 低	校验和
2Ch	E4h	0XXh	0XXh	0XXh	0XXh	0XXh	0XXh	0XXh

工作状态:

bit0: 1 正在预热 0 预热完成
 bit1: 1 传感器自检 0 自检完成
 bit2: 1 传感器故障 0 传感器正常
 bit3: 1 正常运行 0 未就绪
 bit4-bit7 保留



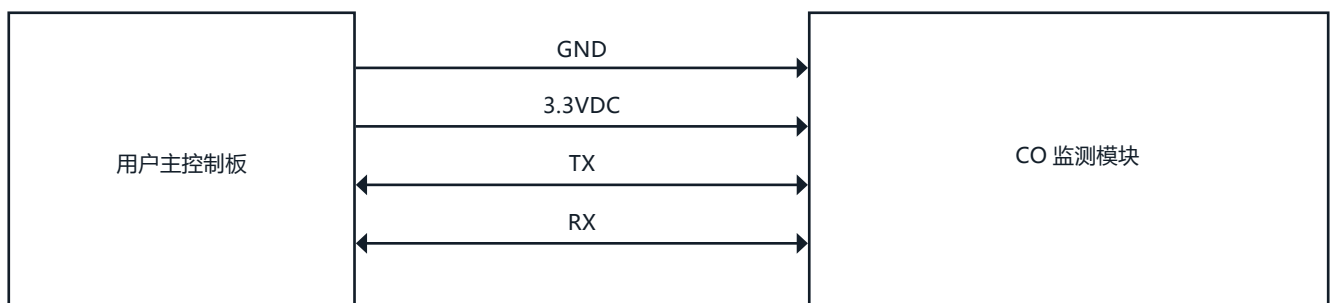
零点标定：

帧头	传感器类型	功能码	数据长度	异或校验	帧尾
0x55	0x02	0x02	0x00	校验	0xAA

标定参考点：

帧头	传感器类型	功能码	数据长度	数据 1	数据 2	异或校验	帧尾
0x55	0x02	0x03	0x02	参考点高 8 位	参考点低 8 位	校验	0xAA

应用示意图



注意事项

1. 初次上电使用建议需预热 2 分钟以上进行测试。
2. 请避免震动和跌落，以及严禁液体流入传感器内部。
3. 请勿将该模块应用于涉及人身安全的系统中。
4. 请勿将该模块长时间置于高浓度有机气体中。
5. 请勿将模块安装在强空气对流环境下使用。
6. 请勿在医疗及其他危机生命安全仪器上使用
7. 请勿使用在户外凝结环境、请勿水浸
8. 请勿使用在含硅有机气体环境